

Cara uji unjuk kerja mesin pres hidrolis perekat sol sepatu sistem lem

Pendahuluan

Perumusan Standar Nasional Indonesia (SNI) cara uji unjuk kerja mesin pres hidrolis perekat sol sepatu sistem lem dimaksudkan untuk membuat pedoman tentang cara pengujian mesin tersebut. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana mesin pres sistem hidrolis perekat sol sepatu sistem lem tersebut berdaya guna dan berhasil guna dalam rangka meningkatkan mutu industri persepatuan di Indonesia.

Standar ini telah dibahas melalui rapat-rapat teknis, sedangkan rapat prakonsensus diselenggarakan di Balai Besar Industri Kulit, Karet dan Plastik (BBKKP) Yogyakarta pada tanggal 26 Nopember 1998, dan terakhir dibahas dalam Rapat Konsensus Nasional di Jakarta pada tanggal 18 Desember 1998. Rapat tersebut dihadiri oleh wakil-wakil dari produsen, konsumen, peneliti dan instansi terkait.

Rancangan Standar Nasional Indonesia ini disusun oleh Balai Besar Industri Kulit, Karet dan Plastik (BBKKP) Departemen Perindustrian dan Perdagangan Yogyakarta.

Daftar isi

Pendahuluan	.....	i
Daftar isi	.....	ii
1. Ruang lingkup	.....	1
2. Acuan	.....	1
3. Definisi	.....	1
4. Kondisi uji	.....	1
5. Cara uji	.....	2
6. Cara ukur pada kondisi uji	.....	3
7. Penyajian hasil uji	.....	3
Lampiran	.....	5

Cara uji unjuk kerja mesin pres hidrolis Perekat sol sepatu sistem lem

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan, definisi, kondisi uji, cara uji, cara ukur pada kondisi uji dan penyajian hasil uji unjuk kerja mesin pres hidrolis perekat sol sepatu sistem lem.

2 Acuan

- a) *Deutsche Vereinigte Schumaschineen 1974, USM Cement Sole Attaching Machine Frankfurt.*
- b) SNI. 12-0566-1989, Cara uji kuat rekat sol luar sepatu dengan alat tuas.
- c) SNI. 12-1529-1989, Cara uji kekuatan rekat sol dalam dengan sol luar sepatu.

3 Definisi

Mesin pres hidrolis perekat sol sepatu sistem lem adalah mesin yang digunakan untuk menguatkan kerekatan bagian atasan sepatu yang sudah diopen dan bagian bawahan sepatu (sol luar) dengan sistem lem yang menggunakan tekanan hidrolis.

Cara uji ini untuk menetapkan unjuk kerja yang meliputi hasil, kapasitas dan kebutuhan tenaga spesifik.

4 Kondisi uji

4.1 Peralatan

Semua alat uji harus sesuai dan sudah dikalibrasikan seperti dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1
Alat uji mesin pres hidrolis perekat
sol sepatu sistem lem

No.	Penggunaan	Jenis alat uji	Ketelitian
1.	Pengukur waktu	Jam henti (<i>stopwatch</i>)	0,01 detik
2.	Penguji kuat rekat	Mesin uji kuat tarik	0,5 kg
3.	Pengukur tekanan	Manometer	1 kg/cm ²
4.	Pembuka celah	Alat uji kerekatan sol	1 kg

4.2 Kondisi bahan uji

- a) Bagian atasan sudah diopen dengan acuan terpasang.
- b) Bagian yang akan direkatkan sudah dikasarkan sampai berserabut, dibersihkan dan diolesi lem sampai rata.
- c) Pengepresan dilakukan sesudah permukaan lem mengering.

4.3 Kondisi uji mesin

- a) Mesin harus dalam keadaan kokoh dan bekerja normal, memenuhi keselamatan kerja.
- b) Kedudukan penekan disesuaikan dengan bentuk acuan
- c) Oli yang digunakan harus sesuai dengan ketentuan mesin yang dipakai.
- d) Pengujian dilakukan setelah mesin berjalan stabil.

5 Cara uji

5.1 Kapasitas

Kapasitas mesin pres hidrolis perekat sol sepatu sistem lem adalah perbandingan jumlah pasang hasil pengepresan terhadap waktu dikalikan dengan 60 pasang per jam yang hasilnya dibandingkan dengan kapasitas yang tertulis pada data teknis atau buku petunjuk teknis mesin tersebut.

Perhitungan :

$$KS = \left(\frac{PS}{t} \times 60 \right) \text{ pasang / jam}$$

Keterangan :

KS adalah kapasitas mesin pres (pasang/jam)

PS adalah jumlah pasang hasil pengepresan (pasang)

t adalah waktu (menit)

Mesin tersebut berhasil guna apabila hasil pengepresan sepatu sesuai dengan data teknis yang tertulis pada buku petunjuk teknis mesin.

5.2 Mutu hasil pengepresan

Mutu hasil pengepresan diuji sesuai SNI. 12-0073-1995, Sepatu pantopel pria dari kulit sistem lem.

5.3 Kebutuhan tenaga spesifik

Kebutuhan tenaga spesifik adalah perbandingan jumlah hasil pengepresan selama 1 (satu) jam terhadap daya motor total dikalikan dengan pasang per kilowatt.

Perhitungan :

$$T_s = \left(\frac{P_s}{D} \right) \text{ pasang / kW}$$

Keterangan :

T_s adalah kebutuhan tenaga spesifik (pasang / kW)

P_s adalah jumlah pasang sepatu selama 1 (satu) jam

D adalah daya motor total (kW)

kW adalah kilowatt

6 Cara ukur pada kondisi uji

6.1 Kuat rekat

Pengujian kuat rekat sesuai SNI. 12-1529-1989, Cara uji kekuatan rekat sol dalam dan sol luar sepatu dan SNI. 12-0566-1989, Cara uji kuat rekat sol luar sepatu dengan alat tuas.

6.2 Kebutuhan mesin

Kedudukan mesin kokoh, aman dan bekerja normal, dengan pengamatan secara organoleptis.

6.3 Tekanan hidrolis

Tekanan hidrolis sesuai dengan yang dibutuhkan (tidak melampaui batas kemampuan mesin).

6.4 Posisi penekan

Stel posisi penekan sesuai dengan bentuk dan ukuran sepatu.

7 Penyajian hasil uji

7.1 Pelaksanaan uji

- a. Hari / tanggal :
- b. Waktu / jam :
- c. Tempat (nama perusahaan) :
- d. A l a m a t
- e. Nama penguji
- f. Saksi
- g. Nomor pengujian

7.2 Data mesin yang diuji

- a. Nama dan merek mesin :
- b. Pabrik pembuat :
- c. Tipe :
- d. Model :
- e. Nomor seri :
- f. Tahun pembuatan :
- g. Warna mesin :

7.3 Data bahan uji

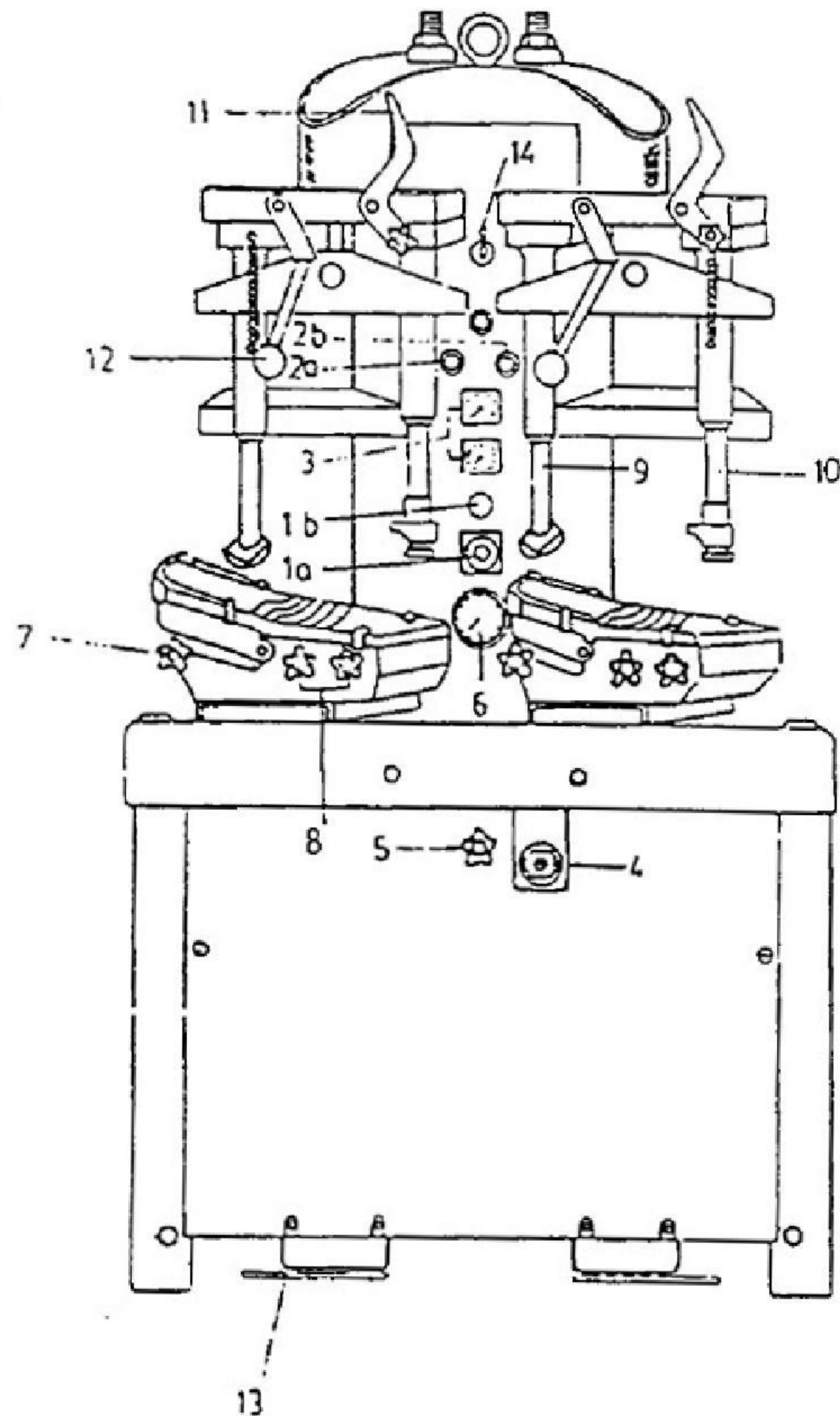
- a. Tipe / Model sepatu :
- b. Ukuran sepatu :
- c. Bahan atasan :
- d. Bahan sol dalam :
- e. Bahan sol luar :
- f. Jenis lem :

7.4 Hasil uji unjuk kerja.

Tabel 2
Hasil uji unjuk kerja mesin pres hidrolis
perekat sol sepatu sistem lem

No.	Jenis uji	Data hasil uji
I.	Kondisi uji 1. Peralatan 2. Kondisi mesin 3. Kapasitas 4. Tekanan hidrolis 5. Kebutuhan tenaga spesifik	
II.	Mutu hasil pengepresan 1. Kapasitas 2. Kuat rekat	

Lampiran :



Gambar contoh
Mesin pres hidrolis perekat sol sepatu sistem lem

Keterangan gambar :

- | | |
|------------------------------|--|
| 1a. Kontak | 7. Pengatur pres bagian depan |
| 1b. Lampu kontak | 8. Pengatur pres bagian tengah / belakang |
| 2a. Tombol penghidup | 9. Batang penekan depan |
| 2b. Tombol pemutus | 10. Batang penekan belakang |
| 3. Pengatur waktu tekanan | 11. Pengatur letak batang penekan belakang |
| 4. Tombol pengontrol tekanan | 12. Pengatur letak batang penekan depan |
| 5. Kran pengatur tekanan | 13. Injakan |
| 6. Jarum penunjuk tekanan | 14. Saklar penambah waktu tekanan |



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id